

류마티스 건강학회지

Vol.6, No.1, 7-21, 1999.

주요개념 : 류마티스성 관절염, 일상생활 활동

## 류마티스성 관절염 환자의 일상생활활동 조사연구

박 성 희\*

### A Study of Activities of Daily Living(ADL) in Patients with Rheumatoid Arthritis

Park, Sung Huy\*

This study attempts to provide the rudimentary data that might help patients with Rheumatoid Arthritis manage an independent life by the analysis of their activities of daily living(ADL).

The subjects were forty patients who had been diagnosed Rheumatoid Arthritis and under drug therapy from RA clinics of the two university hospitals in Pusan. Data were collected by performing an individual interview for each of them during June 15th through July 15th 1998.

Questionnaires were employed to investigate the general characteristics of patients, the traits of Rheumatoid Arthritis, and actual conditions of their activities of daily living. The questionnaires utilized especially for the study of ADL is the version of Lee Eun Ok's tool which modified and complemented Katz scale(Katz, Down, Cogh and Grots 1970) and Bathel index(Bathel, 1973). It's consisted of 31 questions that each question is measured by 0-3points.

The high score in the questionnaire signifies the high independency in the ADL.

The data were analyzed by SPSS/Win in terms of frequency, percentage, mean, and standard deviation, close connection with the contents of the personal interview.

Total mean of the ADL shows  $1.55 \pm 0.68$ , indicating the overall activities of daily living is generally dependent. It also indicates that patients, in the condition of dependent activity, tends either to have recourse to drugs or to take negative strategy,

\* 부산대학교 대학원 간호학과(The Graduate School of Pusan National University)

getting help from inside or outside family member.

Hence, it is necessary that patients are exposed to the introduction and instruction of self-help devies that might help them manage a comparatively independent ADL, easing their psychological burden.

**Key words :** Rheumatoid arthritis, Atirities of daily living(ADL)

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

류마티스성 관절염은 다발성 관절염으로서 오랜기간의 통증, 관절변형, 활동제한이 있게 되고 전단이 확진된 뒤에도 증상의 악화와 완화를 반복하면서 점진적으로 진행되며 관절에 기능장애가 나타나고 예후가 불확실한 만성 진행성 질환이다(김종임, 1994).

류마티스 관절염의 발생빈도는 영국, 미국 등에서 전인구의 2.5%~3%로 보고되며, 우리나라로 이와 비슷할 것으로 추정하고 있으며 호발 연령은 30~50세이나 모든 연령층에서 발생되고, 여성이 남성보다 약30배가량 호발하지만 50세 이후에서는 성에 따른 빈도가 비슷해진다(이은옥과 유경희, 1994).

류마티스 관절염의 원인은 잘 알려져 있지 않지만, 바이러스나 미생물에 의한 것, 류마티스 유발인자나 유전적인 소인(김동집, 1986; Wolfe, 1987), 또는 면역기능의 장애(Cooke & Scudmore, 1989) 대사장애 등으로 추정되고 있으며 최근들어 자가면역반응으로 설명하는 경향이 많은데, 이는 류마티스성 관절염을 가진 환자들이 혈청속에서 변형된 비정상 면역글로불린의 일종인 류마티스인자(reumatoid factor : RF)가 발견되는 것에 근거한다.

병리적인 관절변화는 활액막 염증 시기, 판누스(pannus) 형성기, 섬유성 관절강직, 골강직

시기의 4단계를 통해 만성적으로 진행되며(김조자 등, 1992) 류마티스성 관절염 환자들에게 나타나는 주요증상은 관절의 통증, 뻣뻣함, 부종과 같은 국소적인 증상 뿐아니라 전신적 허약, 비정상적 피로, 발열, 빈맥 등 전반적인 불편감을 경험하게 된다(Odell, 1977). 이외에도 관절과 관절 주위조직이 만성적 활막의 증식으로 점차 파괴되어 과립조직으로 대체되기 때문에 관절이 파괴되어 통통, 관절강직, 부종이 오며 이러한 과정이 점진적으로 진행되어 관절에 기능장애가 나타나고 관절의 변형 및 경축도 오게 된다(이선옥, 1995; Ekdaahl, 1992). 이와 같은 질병의 진행과정은 다양하고 예측하기 어려울 뿐만 아니라 완치법이 확실히 알려지지 않았기 때문에 평생동안 질병의 진행과정을 완화시키는 관리방법으로 증상을 조절해 나가야 한다.

류마티스성 관절염 환자를 위한 관리 방법으로는 안정, 약물요법, 물리요법, 운동요법 등이 있으며 이러한 여러가지 관리방법으로 류마티스 관절염의 증상이 호전되는 경우가 있으나 그 기전이 확실하지 않고 환자의 약 70%에서 관절통증과 종창이 지속되고, 관절의 운동제한과 기형이 나타나기도 한다(Lorrig & Holmann, 1993; Young, 1992).

이로 인하여 류마티스성 관절염 환자들은 일상생활활동에서 어려움을 경험하게 되고 일상생활 활동을 스스로 수행하지 못할 경우에는 타인이나 가족에게 도움을 받아야 하며, 질병의 만성적인 진행과 함께 일상생활 활동의 의존상태

의 기간이 길어지면서, 정신적, 사회적 건강유지에 문제가 발생하게 된다.

그러므로, 본 연구는 류마티스성 관절염 환자들이 일상생활 활동시에 겪게되는 어려움과 불편감을 파악하여 류마트스관절염 환자들의 독립성 유지 및 회복에 도움이 되는 기초자료를 제공하고자 시도 하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 류마티스성 관절염 환자의 일상 생활 활동실태를 조사 분석하여 류마티스성 관절염환자들이 독립적으로 일상생활활동을 수행할 수 있도록 도움을 줄수 있는 기초 자료를 얻기 위한 것으로 본 연구를 위한 조사내용은 다음과 같다.

- 1) 류마티스성 관절염 환자의 일반적인 특성과 질병특성을 조사한다.
- 2) 류마티스성 관절염 환자의 일상생활 활동의 실태를 조사한다.

## 3. 용어의 정의

### 1) 일상생활 활동

- 이론적 정의 : 개인생활을 정상적으로 유지하기 위해 매일 일상적으로 수행하는 일련의 활동 (Pincus, 1983).
- 조작적 정의 : Katz Scale과 Barthel Index를 이은옥(1988)이 수정 보완하여 사용한 도구를 본 연구자가 재수정 보완하여 작성한 도구로 측정한 점수이다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 류마티스성 관절염

류마티스성 관절염은 퇴행성 관절염 다음으로

흔하게 나타나는 관절질환으로서 활액막에 만성적 비대 및 염증반응이 나타나 관절연골과 그 주위조직이 파괴되어 초기에는 관절의 부종과 통통이 나타나고 병이 진행됨에 따라 관절강직 및 변형이 유발되면서 전신적으로 쇠약해지는 질환이다.

그리고 류마티스 관절염의 질병특성으로 인하여 환자들은 항상 피곤하고 전신의 허약증을 비롯하여 수족을 움직이기 힘들어 하고 통증을 호소하며 움직이면 아파하고 주먹을 꼭 쥐지 못하는 등의 문제로(서문자, 1996 ; Falconer, 1996 ; Krutzen, 1995 ; Anderger, 1987) 매일의 일상생활에서 고통을 겪고 있으며 관절의 기형으로 신체상이 변화되므로(Pincus, 1987 ; Brooks, 1987) 일상생활을 영위하는데 불편감은 물론 많은 지장이 있을 뿐 아니라 우울이나 불안감 등의 정서적인 문제도 야기하게 된다.

류마티스성 관절염 관리방법으로서는 안정, 약물요법, 물리요법, 운동요법, 수술요법 등이 있는데 안정은 질병의 급성기에 통증 완화 및 증상의 경감을 위하여 신체적 정신적으로 절대적인 안정이 요구 되기도 한다.

이상의 관리방법들은 병원이나 특정한 장소를 방문하여 전문가의 지도를 받아야 하므로 비용이나 시간을 할애하여 참여해야 하고 매일의 일상생활활동에 직접적으로 도움을 주지는 못하므로 관절의 통증과 운동제한 때문에 매일 순간마다 겪게 되는 일상생활활동시 많은 어려움을 겪게 되며 경우에 따라서는 타인이나 가족에게 의존해야만 할 상황에 놓이기도 한다. 일상생활에서 의존적인 상태의 기간이 길어지고 도움을 받는 활동의 빈도와 종류가 많아지면서 환자들은 가족에게 부담감을 느끼게 되며 정서적 긴장과 불안을 초래하게 된다.

류마티스성 관절염 환자들의 통증경감과 질병 관리 방안에 대한 연구들로서 균형있는 운동과 안정(Burkhart, 1990 ; Johnson & Repp, 1984),

수중운동을 통한 운동요법에 관한 연구(이영옥 등, 1998 ; 김종임 등, 1995)와 물리요법으로 냉온요법에 관한 연구(임난영, 1995)등이 있으나 매일의 일상생활에서 겪는 어려움과 불편감을 감소시켜주기 위한 연구는 없었다. 따라서 류마티스성 관절염환자들의 일상생활 활동에 대한 구체적인 어려움을 파악하여 이들이 타인에게 의존하지 않고 독립적으로 일상생활활동을 수행할 수 있도록 도와 줌으로서 관절운동의 능력을 최대한 유지시킴은 물론 정신적인 안정을 도모할 수 있는 연구가 필요하다고 본다.

## 2. 류마티스성 관절염환자의 일상생활 활동

일상생활활동(ADL)이란 개인생활을 정상적으로 유지하기 위해 매일 일상적으로 스스로 수행하는 일련의 활동(Pincus, 1983)으로서 인간이 생을 영위해나가기 위해 가정생활이나 사회생활에 필요한 모든 동작을 의미하며(소희애와 김봉옥, 1995) ADL을 평가하기 위한 도구로 Barthel, Katz, Kenny, Klein-Bell의 Index와 FIM 등이 있는데 이를 도구는 옷입기, 이동하기, 식사하기, 배설하기, 목욕하기 등의 활동을 평가하도록 되어있다(전세일, 1998). 이중 Katz Index는 류마티스성 관절염 환자들의 치료에 필요한 사항을 점검하는데 사용하기도 하며 류마티스를 연구하는 Pincus(1983)나 Fries 등(1980)의 ADL측정 도구에는 성적 활동에 대한 항목이 첨가되어 있다.

ADL의 평가는 일상생활활동을 어떤 지시나 감독 노조없이 스스로 할 수 있는 독립적인 수준에서부터 타인이나 보조기구 같은 물리적인 도움에 일부 의존하여 수행하는 부분적인 독립 상태와 한두가지 활동은 독립적으로 할 수 있지만 쉽게 피로하고 동작이 매우 느려 80% 이상의 신체적인 보조를 받아야 하는 의존적인 상태 그리고 ADL을 적용하거나 평가 할 수 없는 상

태에 이르기까지 적용함으로서 구분하여 대상자들의 상태를 파악하고 치료와 재활의 계획과 결과의 평가에 신뢰성 있는 예측치가 된다(전세일, 1998 ; 소희애 등, 1995). Pincus는 류마티스성 관절염환자의 임상사정시 ADL능력을 측정하는 것이 포함되어야 하고 이는 류마티스성 관절염의 진행과정을 예측할 수 있는 중요한 요인이 된다라고 하였다(Pincus 등 1983 ; Fries 등, 1980).

골관절염이 있는 여성들은 무거운 물건 옮기기, 손빨래 하기(양경라, 1998), 고관절 전치환술후의 환자들은 세수, 목욕, 대소변하기의 일상생활활동에서 의존적이며 대개 가족에게 도움을 받는 것(고영희, 1994)으로 나타났다. 따라서 구체적인 일상생활활동을 환자 스스로가 수행할 수 있도록 도움을 주는 보조기구의 활용이 필요하리라 본다.

류마티스성 관절염은 주로 손가락, 손목, 발, 무릎 등의 관절에 침범되어 경미한 관절의 통증과 부종에서부터 관절의 파괴와 변형에 이르기 까지 그 증상이 다양하다. 따라서 일상생활 활동을 수행함에 있어서도 약간의 어려움을 겪는 경우에서부터 막대한 지장을 초래하는 경우에 이르기까지 매우 다양한 문제를 나타낸다(Lambert, 1987). 류마티스성 관절염 환자에게는 관절기능의 회복과 유지가 관리의 가장 중요한 목적이며(Sutton, 1984) 질병 그 자체를 치유하는 것이 아니라 현재의 상태를 더 이상 악화 시키지 않고 개선해 나가면서 일상 생활 동작시에 안락함과 편리함을 주어서 관절에 무리가 가지 않는 방법을 제시해 주는 것이 중요하다(정진우, 1995 ; Krutzen, 1984).

따라서 류마티스성 관절염 환자들의 일상생활 활동 실태를 조사하여 의존적으로 일상생활 활동을 수행하고 있는 경우 보조기구의 활용으로 독립적으로 생활할 수 있게 도와 줌으로써 일상생활 활동중에 관절운동을 유도하여 관절의 기

형을 최대한 막아주는 것은 물론 타인에 대한 부담감을 줄임으로서 정신적 사회적 안녕을 도모하는데도 도움이 될것이라고 사료된다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

이 연구는 류마티스성 관절염 환자의 일상생활 활동 실태를 알아보기 위하여 구조화된 질문지를 도구로 사용하여 면담한 내용을 분석한 조사연구이다.

#### 2. 연구 대상 및 표집 방법

본 연구 대상자는 1998년 6월 15일부터 1998년 7월 15일 사이에 P대학 병원 류마티스 클리닉을 방문한 환자 18명, K대학 병원 류마티스 클리닉을 방문한 환자 22명 총 40이었다. 이들은 류마티스 클리닉에서 약물요법을 수행하고 있었으며 의사소통과 국문해독이 가능하며 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 수락한 대상자들이었다.

#### 3. 연구 도구

본연구의 도구는 류마티스성 관절염 환자의 일반적 특성을 조사하기 위한 9개문항과 관절염 특성에 관련된 6개문항으로 그 특성을 조사하였고 일상생활 활동은 9개 영역의 31개 문항으로 일상생활활동 정도를 조사하였다.

일상생활 활동에 관한 문항은 Katz scale (Katz, Down, Cagh & Grots, 1970)과 Barthel index(Barthel, 1973)를 이은옥(1988) 등이 수정 보완하여 만든 도구를 본 연구자가 재수정 보완하여 9개영역으로 도구의 내용은 일상생활 활동시 어려움을 파악하여 그 내용을 기록하고

독립성의 정도에 따라 0점~3점까지 측정하도록 작성하였다.

본 연구자가 재수정한 도구는 내용 타당도를 높이기 위해 간호학 교수 1명의 지도하에 작성된 설문지의 내용 및 어휘를 1차로 수정, 보완하였으며 2차적으로는 2명의 환자를 대상으로 사전 조사를 실시한 후 그내용을 토대로 다시 간호학 교수의 지도하에 재수정 보완하였다.

대상자의 일상생활 활동의 9개 영역은 ①옷 입기(몸치장-3문항), ②일어나기(4문항), ③식사하기(4문항), ④식사준비하기(여성인 경우 -2문항), ⑤걷기(3문항), ⑥개인 위생(4문항), ⑦멀리 떨어진 물건 집기(2문항), ⑧움켜쥐기(4문항), ⑨기타 활동(5문항)의 총 31개 항목으로 이루어져 있고 각각의 항목에 대한 점수는 아무 어려움 없이 할 수 있다 3점, 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다 2점, 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다. 1점, 전혀 할 수 없다 0점로 되어 있으며 점수가 높을수록 일상생활 활동을 독립적으로 수행하는 것을 의미한다.

#### 4. 자료 수집 방법

이 연구의 자료는 류마티스 클리닉의 담당의사에게 연구의 목적과 취지를 설명하여 대상자와의 면담을 허락 받아, 대상자가 진료를 받은 후에 진료실 옆의 부속실에서 각각의 환자와 면담하여 수집하였다.

면담은 본 연구도구를 이용하여 각 대상자들에게 일상생활활동의 항목별로 활동수행시에 겪는 어려움을 이야기 하게 하면서 진행하였고 이 때 연구자는 면담시 내용을 요약 기술하면서 이를 점수화 하였다.

#### 5. 자료 처리 및 분석 방법

SPSS/Win을 이용하여 대상자의 일반적 특성 및 질병특성은 빈도와 백분율로 일상생활활동은 항목별 평균, 표준편차, 빈도 및 백분율로 의존적인 환자의 활동실태는 내용분석과 함께 문항별로 전혀 못하는 경우의 0점과 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있는 1점에 해당하는 대상자를 합쳐서 빈도를 조사하였다.

#### IV. 연구결과 및 고찰

##### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상은 30~49세 연령층의 주부가 많음을 알 수 있었는데 이는 류마티스성 관절염이 남성보다 여성에서 그리고 중년층의 연령에서 발생빈도가 높은 것(이은옥과 유경희, 1994)을 보여주는 것이었다. 또한 관절염 관리에 대한 교육은 받지 않은 경우가 대부분이었으므로 이들에게 질병관리에 대한 교육과 관절염 협회 같은 자조그룹의 소개를 통하여 질병관리에 대한 정보를 제공해줄 필요가 있음을 알 수 있었다.

##### 2. 대상자의 질병 특성

본 연구 대상자들의 질병특성에서 많은 대상자들이 유병기간은 3년이상에서 11년이상에 이르기까지 매우 길고 침범관절수는 2~4군데 이면서 침범부위는 상지와 하지가 함께 침범되는 경우가 많으나 이로 인하여 입원은 하지 않았고 한약이나 침, 뜸, 약초 등의 민간요법을 이용하면서 3년이상의 치료기간이 소요되고 있음을 알 수 있었다. 이는 류마티스성 관절염이 만성적이면서 관절을 침범하고 증상의 악화와 완화가 중복되면서 퇴행성 변화를 일으키는 질환(Stanton, 1989)임을 나타내 주는 것이라 하겠으며 질병의 진단 초기부터 적절한 관리방안이 요구되고 있음을 알 수 있었다.

##### 3. 대상자의 일상생활 활동의 실태

일상생활활동 점수의 전체평균은  $1.55 \pm 0.68$  이었고 ADL의 9개 영역별로 살펴보면 식사하기가  $2.15 \pm 0.68$ 로서 가장 높았고 식사준비하기는  $1.05 \pm 0.80$ 으로 가장 낮았다. 이는 일상생활 활동 전체가 다른사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있는 부분적으로 의존적인 상태이나 식사하는 것은 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자할 수 있다에 해당되는 독립적인 상태이고 식사준비하기는 다른사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다에 해당되는 매우 의존적 상태임을 나타내 주는 것이라 하겠다.

〈표 1〉 대상자의 일상생활활동 영역별 평균

ADL(영역)	평균±표준편차
옷입기	$1.62 \pm 0.82$
일어나기	$1.41 \pm 0.52$
식사하기	$2.15 \pm 0.68$
식사준비하기(여성)	$1.05 \pm 0.80$
걷기	$1.75 \pm 0.59$
개인위생	$1.96 \pm 0.63$
멀리 떨어진 물건집기	$1.41 \pm 0.86$
움켜쥐기	$1.44 \pm 0.68$
기타	$1.22 \pm 0.54$
전체평균	$1.55 \pm 0.68$

###### 1) 옷입기(몸치장)

단추 끼우기, 구두끈 매기, 머리감기의 3항목이 포함된다. 3항목별 평균을 살펴보면 단추 끼우기  $1.65 \pm 0.86$ , 구두끈 매기  $1.60 \pm 1.05$ , 머리감기  $1.62 \pm 0.83$ 의 순으로 나타났다.

단추 끼우기는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 47.5%로 가장 많았고 구두끈 매기는 다른사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다 37.5%, 머리감기는 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자할 수 있다 40%로 가장 많았다. 〈표 3〉에서 보는 바와 같이 단추끼우기에

〈표 2〉 옷입기(몸치장)의 항목별 평균과 빈도표

N=40

ADL 점수 옷입기(몸치장)	0	1	2	3	$M \pm SD$
	N(%)	N(%)	N(%)	N(%)	
단추끼우기	2( 5.0)	19(47.5)	10(27.5)	9(22.5)	$1.65 \pm 0.89$
구두끈매기	6(15.0)	15(37.5)	8(20.0)	11(27.5)	$1.60 \pm 1.05$
머리감기	3( 7.5)	15(37.5)	16(40.0)	6(15.0)	$1.62 \pm 0.83$

0: 전혀 할 수 없다.

1: 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다.

2: 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다.

3: 아무 어려움 없이 할 수 있다.

〈표 3〉 옷입기 활동이 의존적인 경우의 활동실태

항 목	의 존 방 법	사례수
단추끼우기	가족이 해 줌	2
	가족이 도와줌, 단추 없는 옷 입음(티셔츠 등)	19
구두끈매기	잘 매지 않음, 구두끈 없는 구두 이용	6
	가족이 신발을 신는데 도와줌	15
머리감기	가족이 해 줌	14
	가족의 도움받음	3
	투약후에 머리를 감음	1

서 가족이 도와주거나 단추가 없는 옷(티셔츠 등)을 입는 경우 19명, 가족이 해 주는 경우 2명이며 구두끈 매기에서는 가족이 신발을 신는데 도와 줌 15명, 구두끈 없는 구두를 이용하는 경우 6명, 머리감기에서는 가족이 해주는 경우가 14명 가족의 도움을 받는 경우 3명, 투약후에 머리를 감는 경우 1명순으로 나타났다.

이상에서 옷입기 활동이 의존적인 경우는 대부분이 가족의 도움을 받고 있거나 단추 끼우기, 구두끈 매기의 활동을 하지 않는 병안을 취하거나 약물에 의존하는 경향을 볼 수 있었다. 이는 류마티스성 관절염이 손과 손목 부위에 이환되어 구두끈 매기 혼자 단추 끼우기 같은 세밀한 손동작이 필요한 경우 손에 힘을 주지 못함으로 인하여 발생하는 것이며 가족의 도움을 받는 의존적인 경우 가족에 대한 미안감과 죄스러움 등의 정신적인 고통을 호소하였다. 옷입기

는 매일 수행해야 되는 일상생활이며 손가락의 모든 관절 뿐 아니라 관절 주위 조직의 운동범위를 유지시켜주는 것이므로(Rennebohm & Correll, 1984) 이러한 활동을 독립적으로 수행할 수 있도록 함은 환자의 자존감을 높여줄 뿐 아니라 관절의 기능을 유지하는데 도움을 주고(Sutton, 1984) 환자가족의 부담도 덜어줄 수 있는 것임을 인지하도록 하면서 옷입기 활동에 도움을 줄 수 있는 손잡이가 긴 dressing stick과 reacher, shoehorn 등의 자조구의 소개와 활용방법(Krutzen, 1984)의 교육이 요구되리라 본다.

## 2) 일어나기

팔걸이가 없는 의자에서 똑바로 일어나기, 침대에서 일어나고 엎드려 눕기, 방바닥에서 일어나기의 4항목이 포함된다. 이 4항목중에서 평균을 살펴보면 팔걸이가 없는 의자에서 일어나기가  $1.72 \pm 0.71$ 로서 가장 높았고 방바닥에서 앉고서기  $1.45 \pm 0.63$ , 침대에서 일어나고 엎드려 눕기  $1.42 \pm 0.71$  방바닥에서 일어나기가  $1.17 \pm 0.59$ 로 가장 낮았다.

팔걸이가 없는 의자에서 똑바로 일어나기에서는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다 42.5%, 방바닥에서 앓고 서기에서 서는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다 47.5% 침대에서 일어나고 엎드려 눕기는 다른 사람

이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 47.5%로 가장 많았다.

방바닥에서 일어나기가 가장 어려운 것으로 나타났는데 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다 77.5%로 가장 많았다.

일어나기 활동이 의존적인 경우의 활동실태는 팔걸이가 없는 의자에서 똑바로 일어나기에서는 손을 짚고 일어나거나 가족의 도움을 받는 경우가 17명이었고 방바닥에 앉고 서기에서는 방바닥을 짚거나 옆에 있는 가구를 잡고 일어서는 경우가 19명, 가족이 도와주는 경우가 2명, 침대에서 엎드려 눕고 일어나기에서는 벽을 잡고 일어나는 경우가 19명, 가족이 들려 눕혀주는 경우가 3명이었고 방바닥에서 기상하기에서는 옆에 있는 물건이나 바닥을 짚고 일어나는 경우가 31명, 가족이 부축해 주는 경우가 2명이었으며 대상자들의 대부분이 가족의 도움을 받고 있으며 벽이나 방바닥 가구 등을 이용하여 도움을 받고 있는 것을 알 수 있었다.

본 연구 대상자들은 대부분이 무릎의 이환으로 통증과 뻣뻣함이 있으며 좌식생활을 할 경우 앓고 일어서는데 어려움을 많이 호소하고 있었다. 따라서 좌식생활 보다 입식생활을 권장하는 것이 필요하다고 생각된다.

환자가 눕고, 앓고, 서는 자세를 취하는 동안 환자를 관찰하고 기록하여, 도움이 필요한지, 통증을 어느 순간에 느끼는지를 사정하여 의자나 침상의 높이, 가구의 위치 등과 같은 물리적 환경을 바꾸어 환자의 움직임을 쉽게 할 수 있게 도와 주는 것이 필요하리라 생각된다(Banwell, 1984)

### 3) 식사하기

숟가락으로 음식 뜯기, 젓가락으로 음식집기, 칼 또는 포크사용하기, 컵이나 잔을 들어 음료 마시기의 4항목이 포함된다. 평균을 살펴보면 숟가락으로 음식뜨기  $2.22 \pm 0.73$ , 젓가락으로

음식집기  $2.22 \pm 0.76$ , 칼 또는 포크 사용하기  $2.17 \pm 0.778$ , 컵이나 잔을 들어 음료마시기  $2.00 \pm 0.96$ 순이었다. 숟가락으로 음식 뜯기에서는 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다가 가장 많은 42.5%, 젓가락으로 음식집기에서는 아무 어려움 없이 할 수 있다 42.5%, 칼 또는 포크 사용하기는 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다 52.5%, 컵이나 잔을 들어 음료 마시기에는 아무 어려움 없이 할 수 있다 37.5%로 가장 많았다.

식사하기 활동이 의존적인 경우의 활동실태는 숟가락으로 음식 뜯기에서는 가족이 떠 먹여 주는 경우가 7명이었고 음식 집기에서는 가족이 도와주는 경우가 8명이었으며 칼 또는 포크사용하기에서는 가족의 도움을 받는 경우가 3명, 칼 또는 포크 사용하지 않는 경우가 2명이었다. 컵이나 잔을 들어 음료마시기에서는 플라스틱컵 또는 빨대를 이용하는 경우가 9명, 가족이 들어주는 경우가 3명이었다.

가족의 도움을 받거나, 칼이나 컵은 사용하지 않거나 빨대, 플라스틱 컵 등을 이용하고 있는 것을 알 수 있었으며 식사하기에서 사용될 수 있는 자조구는 식기의 손잡이를 굽게 만든 것, 플라스틱 컵 위에 빨대를 고정 시키는 장치와 (straw holder) 긴 빨대 그리고 식기안의 음식이 쏟아지는 것을 방지하는 plate guard(Lusa, 1996)가 있으며 연필, 칫솔, 칼과 같이 작은 물건은 손잡이를 굽게 만들어서 쥐기 쉽게 하고 책이나 컵 등 무겁고 깨지기 쉬운 물건은 숟가락으로 들지 말고 손바닥으로 받쳐들도록 교육하는 것이 필요하리라 생각된다(정진우, 1995).

### 4) 식사 준비하기

식사준비하기(여성인 경우)는 요리하기와 설거지하기의 2항목이 포함된다. 식사준비하기의 2항목별 평균을 살펴보면 요리하기는  $1.20 \pm 0.93$ 으로서 설거지하기  $0.90 \pm 0.78$ 보다 높았다.

요리하기에서는 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다 56.6%, 설거지하기에는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 가장 많았는데 66.6%로 가장 많았다.

식사 준비하기 활동이 의존적인 경우의 활동 실태는 요리하기에서는 칼질하기 힘들어서 가족과 함께하는 경우가 10명이었으며 설거지 하기에서는 가족이 그릇 운반, 그릇 닦는 것을 도와주는 경우가 20명, 가족이 대신하는 경우가 2명이었는데 그릇을 씻을 때 수세미를 이용하여 그릇을 씻기가 힘이 들고 무거운 그릇은 잡는 힘이 약해 손바닥에서 떨어드리기 때문에 설거지가 요리하기보다 더 힘들며 대부분이 가족의 도움을 받고 있다고 하였다.

식사준비하기에 도움을 줄 수 있는 자조구에는 손잡이를 두껍게 썩워 놓은 칼과 음식물을 고정시키는 장치가(suction feet과 nail stabilizer) 있는 도마와 주방에서 물건을 쉽게 옮길 수 있도록 바구니가 부착된 보행기를 들 수 있다(Lusa, 1996) 이외에도 주방에서 물건을 들 때는 주먹장갑을 끼고 양손으로 들도록 하고 주방에서 쓰는 기구들의 손잡이를 굵게 만들어서 쥐기 쉽게하도록 하며(정진우, 1995) 환자가 앓아서 식사를 준비할 수 있게 낮은 선반이나 여러 조리기구들을 같은 장소에 두어 사용하기에 편리하게 하고 컵은 투명한 것을 사용하여 환자가 앓아서도 쉽게 볼 수 있게 해주는 것이 필요하다(Gerber & Hicks, 1995).

### 5) 걷기

평지 걷기, 계단 올라가기, 계단 내려가기(5계단 이상)의 3항목이 포함된다. 걷기의 3항목 별 평균을 살펴보면 평지걷기가  $2.27 \pm 0.75$ 로서 가장 높았고 계단 올라가기  $1.72 \pm 0.75$ , 계단 내려가기  $1.27 \pm 0.67$  순이었다.

어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다가 45%, 계단 올라가기에서는 어려움이 있

고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다가 52.5%, 계단 내려가기에서는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 62.5%, 걷기 활동이 의존적인 경우의 활동실태는 평지 걷기에서는 지팡이를 사용하거나 휠체어를 사용하는 경우가 4명, 가족의 부축을 받는 경우가 1명이었다. 계단 올라가기에서는 한계단 씩 올라가면서 난간을 잡고 올라가는 경우가 12명, 가족이나 타인의 부축이나 도움을 받는 경우가 2명이었다. 계단 내려가기에서는 천천히 계단의 난간을 잡고 내려오는 경우가 25명, 가족이나 타인의 도움을 받는 경우가 3명으로 대부분의 대상자들이 계단을 오르내릴 때 어려움을 겪고 있었다. 특히 계단을 내려갈 때는 앞으로 꼬꾸라 질 것 같아 계단 내려가기가 계단 올라가기보다 더 힘이 들어 계단난간을 짚거나 가족이나 타인의 부축을 받아야 하는 의존적인 상태이었으며 평지 걷기에서는 지팡이를 사용하거나 휠체어를 이용함을 알 수 있었다.

걷기에 도움을 줄 수 있는 자조구에는 보행기나 지팡이, 목발, 바퀴의자와 특수 신발(Banwell, 1984)이 있으며 상지와 하지가 다같이 침범 되었을 경우에는 액와 부위 목발보다 platform형을 추천하며(Banwell, 1984) 보행 시에는 특수 신발을 권하여 적절한 보조용구를 사용하는 교육이 필요하리라고 본다(Marler, 1996)

### 6) 개인위생

목욕(통목욕, 샤워하기), 수건으로 물기 닦기, 이닦기, 세수하기, 화장실 출입(대소변)의 4 항목이 포함된다.

개인위생의 4항목별 평균을 살펴보면 이닦기, 세수하기가  $2.20 \pm 0.75$ 로서 가장 높았고 수건으로 물기닦기  $2.02 \pm 0.66$  화장실 출입(대소변)  $1.82 \pm 0.71$  순이었다.

목욕(탕목욕, 샤워하기)에서는 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다가 55%, 수건

으로 물기 닦기에서는 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다가 57.5%, 이닦기, 세수하기에서는 아무 어려움이 없이 할 수 있다가 40%, 화장실 출입(대소변)에서는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 37.5%가 가장 많았다.

개인 위생활동이 의존적인 경우의 활동실태는 목욕(통목욕, 샤워하기)에서는 가족의 도움을 받거나 공중탕 이용시 타인의 도움을 받는 경우는 11명, 가족이 대신해주는 경우는 1명이었다.

수건으로 물기 닦기에서는 가족들의 도움으로 대강 물기를 닦는 경우는 8명이었고 이닦기 세수하기에서 가족이 도와 주는 경우가 8명, 화장실 출입(대소변)에서는 뒷처리를 못할 때 가족이 도와주거나 재래식 변기 사용때 일어나기 힘들어 가족의 도움이 도와주는 경우는 15명, 가족의 등에 업혀 다닌 경우 1명이었다. 대상자들 중에는 재래식 변기를 사용하는 것이 무척 힘이 들며 양변기 사용은 재래식 변기보다 조금 수월하다고 했으며 증상이 심하여 온몸이 뻣뻣할 때는 뒤페이지 조차 하는 것이 힘들며 변기에서 일어설 때도 가족의 도움이 필요한 경우가 많다고 진술했다.

이상에서 많은수의 대상자가 가족이나 타인의 도움을 필요로 하며 변기사용시 일어나고 앓는 동작이 힘들고 특히 재래식 변기 사용시에 더 힘이 드는 것을 알 수 있었다. 화장실 사용에 도움을 줄수 있는 자조구에는 좌변기의 높이를 조절하는 seat와 팔걸이, 재래식 변기에서 활용하는 임시 조립식 변기(고영희, 1994) 등이 있고 이닦기를 위해서는 원통형의 특수 손잡이가 부착된 칫솔이 있으며 목욕하기를 위해서는 샤워의자나 목욕탕 욕조의 난간 손잡이나 긴 목욕용 스폰지 등이 있다(정진우, 1995 ; Lusa, 1996).

## 7) 멀리 떨어진 물건집기

물건 집기는 손을 뻗쳐서 선반 위의 물건 내

리고 올리기, 바닥에 있는 물건 집어올리기의 2 항목이 포함된다.

멀리 떨어진 물건집기의 2항목 중에서 평균을 살펴보면 바닥에 있는 물건집어 올리기  $1.42 \pm 0.87$ 로서 손을 뻗쳐서 선반위의 물건 내리고 올리기의  $1.35 \pm 0.86$  보다 높았다.

손을 뻗쳐서 선반위의 물건 내리고 올리기에서는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 45%, 바닥에 있는 물건 집어올리기는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 45%, 멀리 떨어진 물건 집기 활동이 의존적인 경우의 활동실태는 손을 뻗쳐서 선반위의 물건 내리고 올리기에서는 무거운 물건은 가족이나 타인과 같이 들어 올리는 경우는 18명이었고 가족이 대산하는 경우는 6명이었으며 바닥에 있는 물건 집어올리기에서는 가족이나 타인과 같이 들어올리는 경우는 18명이었고 가족이 대신 집어 올리는 경우는 5명이었다. 이들은 손으로 물건을 들 경우 손가락에 힘을 줄 수가 없고 통증이 오기 때문에 특히 무거운 물건을 들 때 가족이나 타인의 도움을 필요로 하는 것을 알 수 있었다.

따라서 무거운 물건을 운반할 때는 바퀴가 달린 Cart를 이용하고 물건을 들어야 하는 경우에는 손으로 들지 말고 팔꿈치로 걸어서 들도록 교육하는 것이 바람직하다고 보겠다(정진우, 1995).

## 8) 움켜쥐기

움켜쥐기는 자동차 문 열기, 병마개 열기, 수도꼭지 잠그고 열기, 펜이나 연필 사용하기의 4 항목이 포함된다. 움켜쥐기의 4항목에서 평균을 살펴보면 자동차 문열기의 평균이  $2.15$ 로서 가장 높았고 펜이나 연필 사용하기  $1.57 \pm 0.87$ , 수도꼭지 잠그고 열기  $1.22 \pm 0.80$ , 병마개 열기  $0.87 \pm 0.96$  순이었다.

먼저 자동차 문열기에서는 어려움이 있고 시

간이 걸리지만 혼자 할 수 있다가 40%, 병마개 열기에서는 전혀 할 수 없다가 45%, 수도꼭지 잠그고 열기에서는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 55%, 펜이나 연필 사용하기에서는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 37.5%로 가장 많았다.

움켜쥐기 활동이 의존적인 경우의 활동실태는 자동차 문열기에서는 가족이 열어주는 경우는 9명이었고 병마개 열기에서는 가족이 대신하는 경우는 18명이었고 두손으로 열거나 가족과 같이 하는 경우는 12명이었다. 수도꼭지 잠그고 열기에서는 가족이나 타인의 도움을 받는 경우는 22명이었고 가족이 대신하는 경우는 6명이었고 펜이나 연필사용하기에서는 가족의 도움을 받는 경우는 15명이었고 가족이나 타인이 대신해 주는 경우는 4명이었다.

이상에서 대부분의 대상자가 손의 이완으로 손에 힘을 주는 것이 힘들어 특히 병마개 열기 같은 활동을 가족에게 의존하고 있음을 알 수 있었으며 수도꼭지 사용에서는 잠그고 여는 방식의 구식 수도꼭지 사용시 무척 힘이든다고 진술했으므로 손으로 밀고 당기게 되어 있는 수도꼭지가 사용하기에 편리하며 전동 can opener나 pen, 연필의 손잡이를 긁게 만들어 사용하게 하는 것이 움켜쥐기의 활동에 도움을 줄 수 있음을 교육할 필요가 있다고 생각한다(Gerber & Hicks, 1995).

### 9) 기타활동

기타활동은 자동차에 타고 내리기, 집안 청소하기, 마당일 또는 허드렛일하기, 대중교통(버스, 지하철)이용하기, 운전하기의 5항목이 포함된다. 5항목의 평균을 살펴 보면 자동차에 타고 내리기가  $1.90 \pm 0.67$ 로서 가장 높았고, 집안 청소하기  $1.30 \pm 1.65$  대중교통 이용하기  $1.37 \pm 0.86$  마당일 또는 허드렛일 하기  $1.07 \pm 0.69$ , 운전하기  $0.82 \pm 1.12$  순이었다.

자동차에 타고 내리기에서는 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다가 55%로 가장 많았고, 집안 청소하기에서는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 80%, 마당일 또는 허드렛일하기에서는 다른 사람이나 물리적 도움을 받으면 할 수 있다가 60%, 대중교통 이용하기에서는(버스 지하철 이용하기) 어려움이 있고 시간이 걸리지만 혼자 할 수 있다 40%, 운전하기에서는 운전을 하지 않는 대상자의 수가 62.5%으로 가장 많았다.

기타 활동이 의존적인 경우의 활동실태는 자동차에 타고 내리기에서 가족이나 타인의 부축을 받는 경우는 11명이었으며 집안 청소하기에서는 청소기 사용, 걸레를 짜기 힘들 때 세탁기를 사용하거나 가족의 도움을 받는 경우가 32명이었으며 전혀 할 수 없어 가족이 대신하는 경우는 4명이었다. 마당일 또는 허드렛일 하기에서는 가족의 도움을 받는 경우는 24명이었고 가족이 대신하는 경우는 7명이었으며 대중교통(버스 지하철) 이용하기에서는 타인이나 가족의 부축을 받는 경우는 14명이었고 외출을 삼가는 경우는 7명 이었다. 운전하기에서는 운전을 하지 않거나 25명이었고 Automatic 자동차인 경우에 운전을 할 수 있지만 페달을 밟을 때는 불편함을 느끼는 경우는 1명이었다.

이상에서 본 연구 대상자들은 손과 무릎의 이완으로 일상적인 가사일인 집안 청소를 함에 있어서 걸레짜기 활동을 가장 힘들어 하였으며 지하철은 계단 때문에 이용하기를 꺼려하였고 운전시에는 페달 밟는 것을 어려워 한다는 것을 알 수 있었다. 따라서 청소할 때는 손잡이가 긴 빗자루나 쓰레받기, 걸레 등을 이용하고 수건을 짤때는 수도꼭지에 걸고 큰 관절을 이용해 짜거나 발로 눌러짜게 하고 집안일을 할 때 앞치마에 주머니를 여러개 만들어 물건들을 쉽게 꺼내 쓸 수 있게 하며(정진우, 1995) 자동차 문을 열때는 plastic built up grip이 부착되어 있는

자동차 열쇠의 keyholder(Lusa, 1996)를 사용하게 할 수 있을 것이라고 본다.

## V. 결론 및 제언

연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 대상자의 일반적 특성은 연령은 30~49세가 57.5%, 성별로는 여자 75%, 학력으로는 고졸 37.5%, 결혼상태는 기혼 87.5%, 가족수는 3~5명이 75%, 경제상태는 중류 97.5%, 치료비 부담자는 본인이 80%, 발병전 직업은 주부가 57.5%로 가장 많았다.
2. 류마티스성 관절염의 질병특성에는 치료기간은 3년 이상이 52.5%, 입원경험이 없는 경우가 77.5%, 내원전 치료형태는 한약복용이 37.5%, 관절염 관리에 대한 교육은 받은적이 없는 경우가 95%, 침범관절수는 2~3군데가 50%, 관절 침범부위는 상하지 침범이 97.5%, 유병기간은 3~10년이 37.5%로 가장 많았다.
3. 일상생활 활동실태에서 전체평균은  $1.55 \pm 0.68$ 로서 일상생활 활동시 도움을 필요로 하고 있으며 식사하기의 평균점수는  $2.15 \pm 0.68$ 로 독립적 수준인 반면 식사준비하기는  $1.05 \pm 0.80$ 으로서 의존적이었다.  
9개 영역별 항목에 따른 의존적인 활동의 실태를 살펴보면
  - 1) 옷입기에서는 단추끼우기가 52.5%, 구두끈 매기 52.5%, 머리감기 45%였으며 가족의 도움을 받거나 단추끼우기 구두끈매기를 하지 않는 방법 또는 약물에 의존하는 것으로 의존적인 활동을 하였다.
  - 2) 일어나기에서는 팔걸이가 없는 의자에서 일어나기 42.5%, 방바닥에 앉고 서기 52.5%, 침대에서 일어나고 엎드려 눕기 55%, 방바닥에서 기상하기 82.5%였으며 가족의 도움을 받고 있으며 벽이나 방바닥, 가구등을 이

용하여 도움을 받고 있는 것을 알 수 있었다.

- 3) 식사하기에서는 숟가락으로 음식뜨기가 17.5%, 젓가락으로 음식집기 20%, 칼 또는 포크 사용하기 12.5%, 컵이나 잔을 들어 음료마시기 30%였으며 가족의 도움을 받거나 칼이나 컵을 사용하지 않으면 빨대, 플라스틱컵 등을 사용하고 있는 것을 알 수 있었다.
- 4) 식사 준비하기에서는 요리하기 33%, 설거지하기 73.3%였으며, 그릇을 씻을 때 수세미를 이용하여 그릇을 씻기가 힘이들고, 무거운 그릇은 잡는 힘이 약해 손바닥에서 떨어뜨리기 때문에 설거지하기가 요리하기 보다 더 힘이 들며 대부분이 가족의 도움을 받는 것으로 나타났다.
- 5) 걷기에서는 평지걷기 12.5%, 계단올라가기 35%, 계단내려가기 70%였으며 대상자들이 계단을 내려올때가 힘이들어 계단을 짚고 내려오거나 가족이나 타인의 부축을 받아야 하는 의존적인 상태였으며 평지걷기에서는 지팡이를 사용하거나 휠체어를 이용함을 볼 수 있었다.
- 6) 개인 위생에서는 목욕(통목욕, 샤워하기) 30%, 수건으로 물기 닦기 20%, 이 닦기 세수하기 20%, 화장실 출입 40%였으며 가족이나 타인의 도움을 필요로 하며 변기 사용할 때 일어나고 앉는 동작이 힘이 들고 특히 재래식 변기 사용할 때에 더 힘이 드는 것을 알 수 있었다.
- 7) 멀리 떨어진 물건 집기에서는 손을 뻗쳐서 선반위의 물건내리고 옮리기 60%, 바닥에 있는 물건 집어 옮리기 57.5%였으며 물건을 들 경우에 손가락에 힘을 줄 수가 없고 통증이 오기 때문에 무거운 물건을 들때는 가족의 도움을 필요로 하는 의존적인 상태임을 알 수 있었다.
- 8) 움켜쥐기에서는 자동차 문열기 22.5%, 병마개 열기 75%, 수도꼭지 잡그고 열기 70%,

## 참 고 문 헌

- 펜이나 연필 사용하기 47.5%였으며, 손의 이환으로 병마개 열기 같은 활동을 수행시에 힘이 들고 가족에게 의존하는 것을 알 수 있었다.
- 9) 기타 활동에서는 자동차에 타고 내리기 27.5%, 집안 청소하기 90%, 마당일 또는 허드렛일 하기 77.5%, 대중교통이용하기 52.5%, 운전하기 65%였으며 무릎의 이환으로 걸레질하기가 힘이 들고 손의 이환으로 걸레짜는 동작이 힘이 들기 때문에 가족들이 대신하는 경우에 의존도가 높음을 알 수 있었다.
- 본 연구결과에서 일상생활활동이 의존적인 경우는 도움을 받거나 특정한 일상생활활동을 기피하는 소극적인 방안이 있었다. 특히 손, 손목, 무릎관절의 이완으로 손동작을 요하는 활동이나 일어나기 활동에서 매우 의존적이고 이런 경우 자조구를 이용하여 일상생활 활동을 독립적으로 수행할 수 있도록 도와 줌으로서 일상생활 활동을 통해 관절운동을 최대한 유지 할 수 있도록 격려하고 타인의 도움으로 인한 정서적 부담감을 줄여주는 간호 활동이 필요하다고 생각된다.
- 아울러 대부분의 대상자들이 류마티스성 관절염에 대한 관리에 대한 정보나 교육을 받지 못했으므로 이에 대한 교육 program이 개발되어야 할 것이라고 본다.
- 이상의 결과로 다음과 같은 제언을 한다.
1. 본 연구에서 관절염 관리에 대한 교육을 받지 않은 대상자가 대부분(38명)이었으므로 환자들에게 필요한 질병에 대한 정보와 추후 질병 관리에 대한 교육 program개발을 제언한다.
  2. 일상생활활동이 의존적일 경우 보조기구를 사용하게 함으로서 그 효과가 어떠한지 측정하고 자가간호 역량을 분석하는 연구가 요구된다.
  3. 가족에게 도움을 받아야 하는 의존적인 경우에 겪게 되는 정신적 심리적 역할갈등과 정신적 고통에 대한 추후 연구가 필요하다.
- 고영희 (1994). 고관절 전치환술 환자의 퇴원후 주거환경과 일상생활 활동 실태. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 김명자, 송경애 (1990). 류마티스성 관절염 환자의 불편감 및 자기 존중감 성격 및 삶의 만족도간의 관계 연구. 대한간호학회지, 20(2).
- 김분한, 임난영 등 (1996). 류마티스 관절염 환자의 병원 후생시설 요구. 류마티스건강학회지, 13(2), 209-210.
- 김조자 외 9명 (1992). 성인간호학. 대한간호협회 출판부, 401-408.
- 김종임 (1994). 자조집단 활동과 자기 효능성 증진법을 이용한 수중운동 프로그램이 류마티스 관절염 환자의 통증, 생리적 지수 및 삶의 질에 미치는 영향. 류마티스 건강학회지, 1(1), 1-22.
- 서문자, 강현숙, 임난영 (1996). 재활간호. 한국방송대 출판부, 233-234.
- 서문자 (1995). 류마티스 관절염 환자의 간호증재. 류마티스건강학회지, 2(1), 100-106.
- 소희애, 김복록 (1995). 재활간호. 현문사, 105-109.
- 양경라 (1998). 여성 골관절염 환자의 일상생활 수행능력. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 오현수, 김영란 (1996). 류마티스성 관절염 환자의 삶의 질에 대한 구조모형. 대한간호학회지, 27(3), 624-625.
- 이은옥 외 3명 (1992). 만성 및 재활간호. 수문사, 16-33.
- 이선옥, 김매자, 송미순 (1995). 성인 간호학. 방송대 출판부, 216-219.
- 전산초 (1984). 성인간호학. 수문사, 529-531.
- 전세일 (1998). 재활 치료학. 계축문화사, 44-

- 49.
- 정진우 (1995). 관절염에 대한 물리 치료. 류마티스 건강 학회지, 2(1), 108-109.
- 정진우, 박찬의, 안소윤, 최재정 (1991). 일상 생활 동작과 기능 훈련. 대학서림, 126-138.
- 최혜경 (1987). 만성 관절염 환자의 가족지지 치료지시 이행 및 삶의 만족간의 관계 연구. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 허혜경 (1995). 만성 통증환자의 생활경험에 관한 연구-여성 류마티스 관절염 환자를 중심으로. 대한간호학회지, 14.
- Adams, P. F., & Marano, M. A. (1994). Current estimates from the national health interview survey.
- Anderger, K. O., & Bradley, L. A., McDaniel (1987). The assessment of pain in rheumatoid arthritis : Validity of a behavioral observation method. Rheumatism Rheumatology, 30, 364.
- Banwell Barbara Figly (1984). Exercise and mobility in arthritis. Nursing Clinics of North America, 19(4), 605-616.
- Brander Victoria Anne (1996). Rehabilitation following hip, knee and shoulder arthroplasty. Aspen publishing, 157-158.
- Burkhardt Carol S. (1985). The impact of arthritis on quality of life. Nursing Research, 34(1), 11-12.
- Chase Judith A. (1991). When arthritis is more than arthritis. Nursing Research, 26(1), 57-59.
- Exdahl, C., Broman, G. (1992). Muscle strength, endurance and aerobic capacity in rheumatoid arthritis : A comparative study with healthy subjects. Am-Rheum Dis.
- Falconer Judith (1996). Hand splinting in rheumatoid arthritis. Aspen publishing, 103-108.
- Feldmann Sharon (1996). Exercise for the person with rheumatoid arthritis. Aspen publishing, 91-102.
- Gerber Lynn H. Hicke Jeanne E. (1995). Surgical and rehabilitation option in the treatment of the rheumatoid arthritis patient resistant to pharmacologic agents. Rheumatic disease clinics of North America, 21(1), 20-36.
- Hayes Karen W. (1996). Rehabilitation of persons with rheumatoid arthritis. Aspen Publication, 77-87
- Johnson Jo Anne, Repp Eleanor C. (1984). Nonpharmacologic pain management in arthritis. Nursing clinics of North America, 19(4), 583-590.
- Kattinen Norstrom Y. T. (1996). In and out patient rehabilitation in rheumatoid arthritis. Scan. J. Rheumatology, 25, 200-206.
- Kerf F. J., Brown G. K., Walston K. A., Caldwell D. S., Coping Rheumatoid Arthritis pain, 37, 51-56.
- Krutzer Patricia (1984). Living with and adjusting to arthritis. Nursing clinics of North America, 19(4), 629-636.
- Lambert Vickie A., Lambert Cliton E. (1987). Coping with rheumatoid arthritis. Nursing clinics of North America, 22(3), 551-559.
- Liang, M. H., Rogers, M. Larger, et al (1984). The psychological impact of systemic lupus erythematosus and rheu-

- matoid arthritis. Nursing research, 27, 13–19.
- Lusa Holly Yvonne, Ortmann Karen Freeman (1996). Adaptive equipment and assistive devices. Aspen publishing, 173–188.
- Lorig Kate, Laurin Janette (1984). Arthritis self management. Nursing clinics of North America, 19(4), 637–638.
- Marlor Jane (1996). Orthotic management od rheumatoid arthritis in the foot and ankle. Aspen publishing, 113–115.
- Mcfarlane A. C. and Brooks P. M. (1988). Determinants of disability rheumatoid arthritis. Journal of rheumatology, 15 (6), 926–931.
- Meenan Robert E., Gertman Paul M., Mason John H. (1980). Measuring health ststus in srthritis. Arthritis and rheumatism, 23(2), 146–152.
- Nazaroff Karen Swenson, Stanton Judith Hayes, Kaufman Ronald L. (1989). Halo body jacket immobilization in rheumatoid arthritis patients with cervical myelopathy. Nursing clinics of North America, 24(1), 209–222.
- Neuberger John S., Neuberger Geri Budesheim (1984). Epidemiology of the rheumatic disease. Nursing clinics of North America, 19(4), 713–715.
- Ogita T., Okizaki (1992). Rehabilitation in rheumatoid arthritis. 50(3), 547–551.
- Phillips, M. (1989). Management of the patient with rheumatoid arthritis : The role of the hand therapist. Hand-clinic, 5(2), 291–309.
- Pincus Theodore (1983). Assessment of patient satisfaction in activities of daily living using modified Stanford health assessment questionnaire. Arthritis and rheumatism, 26(11), Nov. 1346–1348.
- Pigg Janice Smith, Schroeder Pamela (1984). Frequently occuring problems of patients with rheumatic desease. Nursing clinics of North America, 19 (4), 697–704.
- Pigg Janice Smith (1984). Nursing care of the hospitalized patient with rheumatic desease : rehabilitation of rheumatic conditions. Nursing Clinics of North America, 19(4), 76–103.
- Rennbohm Rob, correll K. Judy (1984). Comprehensive management of juvenile rheumatoid arthritis. Nursing clinics of North America, 19(4), 647–660.
- Spitz Patricia W. (1984). The medical personal and social costs of rheumatoid arthrits. Nursing Clinics of North America, 19(4), 605–616.
- Sutej Paul M. B., and Hadler Norton M. (1990). Current principles of rehabilitation for patient with rheumatoid arthritis. Clinical orthopedics and related research, 116–122.
- Sutton Joan S. (1984). The hospitalized patient with rheumatoid arthritis. Nursing clinics of North America, 19(4), 617–624.
- Wolfe Frederick (1984). Arthritis and musculoskeletal pain. Nursing clinics of North America, 19(4), 565–567.
- Young, L. D. (1992). Psychosocial factors in rheumatoid arthritis. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60(4), 619–629.